5.79
2.5 su
pam

8

JANET Charles, *Sur les rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis*. Extrait des Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences, T. 122, p. 799, Paris, 30 mars 1896. (96₂)

Sur les Rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis ;

Par Charles JANET

Les nombreuses espèces d'animaux qui vivent dans les fourmilières et que l'on qualifie, pour cette raison, de *myrmécophiles,* ont, avec les Fourmis, des rapports très variés (1).

Un certain nombre de Staphylinides, tels que *Myrmedonia funesta*, étudiés en particulier par Wasmann, capturent les Fourmis à l'entrée de leurs galeries, ou les larves, dans les profondeurs du nid, et les dévorent (*myrmécophagie*).

Des Nématodes (2) viennent s'installer dans les glandes pharyngiennes des Camponotides pour y accomplir une période larvaire (*parasitisme interne*).

Des Acariens se fixent sur les différentes parties du corps des Fourmis et en particulier sur leur tête et sur leurs pattes (*parasitisme externe*).

Un bon nombre d'Arthropodes ne viennent guère dans les nids des Fourmis que pour y chercher des détritus, dont ils savent tirer parti, ou pour y trouver des conditions favorables à leur existence, et ils sont traités avec indifférence par leurs hôtes. C'est le cas d'un petit Crustacé isopode, le *Platyarthrus hoffmanseggi,* qui est si commun dans les fourmilières de toute l'Europe. On a donné le nom de *synœkétisme* à cette réunion, dans

(1) On trouvera la liste raisonnée des animaux myrmécophiles dans un ouvrage récent, bien utile aux naturalistes qui étudient les Fourmis : Wasmann Erich, *Kritisches Verzeichniss der myrmekophilen und termitophilen Arthropoden;* Berlin, 1894.

(2) *Comptes rendus,* t. CXVII, p. 700; 1893.

595.19 y J25 sur pam

P 13877

un même nid, d'une espèce myrmécophile avec des Fourmis, lorsqu'il n'y a, entre elles, aucun rapport direct.

Un bon nombre de Staphylinides et de Psélaphides vivent normalement dans les fourmilières. Ils portent, sur la région dorsale, des touffes de poils correspondant à des glandes dont la sécrétion est très recherchée des Fourmis qui, en échange, leur dégorgent volontiers, devant la bouche, de la nourriture liquide. Il y a là, entre les Fourmis et leurs hôtes, une symbiose à avantages réciproques, qui constitue la *myrmécoxénie* d'Emery. Wasmann a montré que, chez les Staphylinides myrmécophiles, la réduction, plus ou moins prononcée, des palpes était, pour ainsi dire, l'expression du degré de dépendance de ces insectes vis-à-vis des Fourmis qui les hébergent.

Cette dépendance est poussée au dernier degré chez le *Claviger testaceus*, qui se rencontre assez fréquemment dans les fourmilières des environs de Paris. Bien que, dans les nids artificiels, on puisse voir ces Coléoptères s'installer, de temps à autre, sur des larves mortes qu'ils semblent sucer momentanément, on peut dire que leur véritable nourriture est seulement celle qui leur est donnée par leurs hôtes, car ils meurent rapidement lorsqu'ils en sont séparés.

Quant aux Pucerons, ce ne sont pas de véritables myrmécophiles. Ils sont, il est vrai, très recherchés par les Fourmis qui en tirent une nourriture abondante et qui, par contre, peuvent leur procurer une protection plus ou moins efficace; mais ils ne demandent et ne prennent rien aux Fourmis et ils peuvent, en général, parfaitement se passer d'elles.

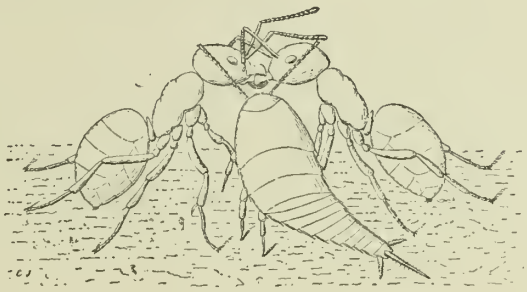
Les Lépismides sont, depuis longtemps, cités parmi les animaux myrmécophiles; mais leurs rapports avec les Fourmis n'ont pu, jusqu'ici, être reconnus que très incomplètement. J'ai eu l'occasion d'observer, dans mes nids artificiels, des *Lepismina polypoda* Grassi, capturés avec une colonie de *Lasius umbratus* Nyl., race *mixtus* Nyl.

Dans un premier nid, j'ai installé des *Lepismina* sans Fourmis, dans un second, des *Lepismina* avec les Fourmis parmi lesquelles ils avaient été capturés.

Les *Lepismina* de l'élevage sans Fourmis reçoivent, comme nourriture, un mélange de miel, de sucre, de farine et de jaune d'œuf. Ils sont, au commencement de l'expérience, au nombre de vingt et un. Au bout de deux

ans et six mois, il en reste encore neuf, qui sont en parfait état et qui mangent volontiers le miel liquide qu'on leur présente au bout d'un pinceau très fin.

Les *Lepismina*, élevés en compagnie des Fourmis avec lesquelles ils ont été recueillis, sont beaucoup plus agités que ceux de l'autre nid. Ils circulent sans cesse et se faufilent au milieu des Fourmis, mais ils ont bien soin de ne jamais rester immobiles dans leur voisinage. Parfois je vois les Fourmis menacer les *Lepismina* et même se précipiter sur eux, mais ces derniers sont si agiles que je les vois toujours échapper à cette poursuite. Cependant, dans mes nids artificiels, où ils peuvent moins facilement se mettre en sûreté que dans les nids naturels, ils finissent par être capturés. Deux jours après l'installation, je trouve cinq cadavres que les Fourmis saisissent entre leurs mandibules et transportent au travers du nid. Pour sauver les survivants, j'installe l'élevage dans un nouveau nid dont certaines parties sont peu accessibles aux Fourmis ou, tout au moins, sont peu fréquentées par elles. Là, les *Lepismina* se tiennent longtemps au repos, tout à fait immobiles, mais lorsqu'une Fourmi isolée arrive encore à passer près de l'un d'eux, ce dernier ne manque jamais de faire un mouvement brusque pour se mettre hors de portée.



Si, après avoir enlevé pendant quelques jours la mangeoire garnie de miel qui se trouve placée dans la chambre sèche du nid, on la remet en place, on voit plusieurs Fourmis venir y faire un long repas et lorsque, le jabot bien garni, elles rentrent dans les chambres habitées, elles sont assaillies par leurs compagnes qui viennent leur demander, avec leurs antennes, une part de la provision.

Le partage commence aussitôt. L'approvisionneuse et la demandeuse se dressent un peu l'une devant l'autre. La première écarte ses mandibules,

allonge son promuscis que sa compagne saisit avec ses maxilles, et dégorge des petites gouttelettes qui sont absorbées aussitôt.

A partir de l'instant où les premières approvisionneuses sont rentrées dans les chambres habitées du nid, les *Lepismina* ont montré, par leur agitation, qu'ils ont perçu l'odeur du miel.

Bientôt un bon nombre de Fourmis sont groupées par couples pour le dégorgement. Le corps légèrement redressé et, souvent, les pattes antérieures soulevées, elles laissent entre elles, au-dessous de leur tête, un certain intervalle. Dès qu'un *Lepismina* arrive près d'un semblable couple, il se précipite dans cet intervalle, relève fortement la tête, happe rapidement la gouttelette qui passe devant lui et se sauve vivement, comme pour échapper à une poursuite méritée. Mais les Fourmis, dressées l'une contre l'autre, ne sont pas assez libres de leurs mouvements pour pouvoir même simplement menacer l'audacieux voleur qui va, de suite, mettre un autre couple à contribution, et on le voit continuer impunément ce manège jusqu'à ce que sa faim soit calmée.

Il faut conclure de ces observations que les *Lepismina polypoda* peuvent, bien réellement, se passer des Fourmis lorsqu'ils ont à leur disposition une nourriture appropriée ; qu'ils sont tolérés dans les fourmilières pour cette bonne raison que, par leur agilité, ils savent échapper aux poursuites des Fourmis ; qu'ils sont attirés dans les fourmilières par l'appât du liquide nutritif que les Fourmis emmagasinent dans leur jabot; que, contrairement à ce qui a lieu dans le cas de myrmécoxénie, les Fourmis ne donnent pas, d'elles-mêmes, ce liquide aux *Lepismina,* mais que ces derniers savent profiter d'une circonstance favorable pour s'en emparer furtivement (*myrmécocleptie*).

(30 mars 1896.)

Limoges — Imprimerie Ve H. Ducourtieux, 7, rue des Arènes.

3 0112 072832410